	1434 2ط2 اختبار نهائي منقول مع الاضافة والتعديل	

الســــؤال الأول : (الاختيار من متعدد) اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي :

1-عندما يتحرك جسم حركة دائرية منتظمة فإن مسقط هذه الحركة على القطر ذهاباً وإياباً تمثل حركة :

أ – اهتزازيـــــــــة ب- دائريـــــــــــة . جـ -توافقية بسيطـــــة . د-موجيـــــــــة .

2-المسافـــــة بين أي نقطتـــــــين تتحركـــــــان بكيفيـــــــة واحــــــدة يُعـــــرف بـــــــ :

أ-طول المـــوجـــة . ب-التـــــردد . جـ -الســعـــة . د-الزمـــن الدوري .

3-من أهـــــــــم مميـــــــزات الموجـــــــــــــات فـــــــــوق السمعيــــــــــة أن :

أ-ترددها عالي وطاقتها منخفضة ب-ترددها منخفض وطاقتها عالية جـ -ترددها عالي وطاقتها عالية . د-ترددها وطاقتها منخفضة .

4-شدة استضــــاءة لوح كرتون أبيض على بُعد 6m من مصدر ضوئي قوته 25cd تســـاوي بوحدة اللوكــس :

أ- 4.16 ب- 0.946 جـ -150 د- 0.694

5-كمية الطاقة الضوئية الساقطة عمودياً على وحدة المساحات من السطح في الثانية الواحدة تمثل :

أ-قوة الإضاءة . ب-شدة الاستضاءة . جـ -الطاقة الضوئية . د-الشمعة المترية .

6-مرآة محدبة بُعدها البؤري 12cm وُضع أمامها جسم على بُعد 4cm من قطبها فإن صورة الجسم تتكون على بُعد :

أ- 3cm+ . ب - 3cm- جـ - 2cm+ . د- 2cm-

7-عندما يحدث الرنـــــين الخـــامـــــس في عمـــــــود هوائي مفتـــــــوح فإن طول هذا العمود سيكون :

أ- $\frac{5}{4}\lambda$ ب- $\frac{5}{3}\lambda$ جـ - $\frac{5}{2}\lambda$ د - $\frac{9}{2}\lambda$

8-إنحـــــراف الموجـــــــات عن مســـــــارها لظـــــروف معينـــــــة يُســـــمى :

أ-الانعكـــــاس . ب-الانكســـــار . جـ -التداخـــــل . د-الحيـــــود .

9-إذا انتقل الشعاع الضوئي بين وسطين وكان معامل انكسار الوسط الأول أكبر من معامل انكسار الوسط الثاني فإن الشعاع الضوئي ينكسر بالنسبة للعمود المُقـــــام على السطـــــــح الفاصـــــل :

أ- مقتربـــــاً . ب-مـــــوازيـــــاً . جـ - مبتعـــــــداً . د-عمـــــوديـــــاً .

10-تم تعليق كتلة مقدارها 300g في أحد طرفي نابض ثم أزحنا هذه الكتلة مسافة 5cm فإذا كان ثابت النابض $90\frac{N}{m}$ فإن القوة المؤثرة في النابض تســـــاوي :

أ- 0.294N ب- 29.4N جـ - 2.94N د- 294N

11-عدســـــة بُعدها البؤري 8cm+ وبالتالي تكون قـــــوة هذه العدســـة بوحدة الديوبتر هي :

أ- مقعرة ب- اسطوانية جـ - محدبة د- مستوية

12-أقصى إزاحـــــة يتحركها الجســـم عن موضع سكونـــــه في الحركة التوافقيـــــة البسيطة تمثل :

أ-التردد . ب-الزمن الدوري . جـ -الســرعة الزاويـــة . د-الســـــعـــــة .

13-الموجـات التي لا تحتاج إلى وسط مادي لانتقالها تُعرف بالموجات الكهرومغناطيسيـــــة ومن أمثلتها موجات :

أ-الصـــــوت . ب-الضـــــوء . جـ -المـــــاء . د-كل ما سبق .

14- ظاهـــــرة الصـــدى من الظواهر الطبيعية الناشئة عن :

أ- حيود الصوت ب- انكسار الصوت جـ- انعكاس الصوت د- تداخل الصوت

15-احدث عمود هوائي مغلق الرنين الاول مع شوكة ترددها 263Hz عندما كان طوله 0.322m فكم سرعة الصوت :

أ- 816.77m/s ب- 340m/s جـ - 263.322m/s د- 331m/s

16-تعمـــــل الأليـــــاف البصـــريـــــة الضـــــوئيـــــة على مبـــــدأ :

أ-انعكـــاس الضـــوء . ب-انكســـار الضـــوء . جـ -الانعكاس الكلي الداخلي د-تحليـــل الضـــوء .

17-طول الوتر عند احداث الرنين الثاني :

أ- $L=2\lambda$ ب- $L=\lambda$ جـ - $L=\frac{1}{2}\lambda$ د- $L=2\lambda$

18-الصوت الناعم الناتج عن ترددات مختلفة يسمى :

أ-الاضطراري . ب-القسـري . جـ -النشاز . د-التناغم .

19-البُعـد بين قُطب المـرآة والبـؤرة يمثـل :

أ-قطب المرآة . ب-محـور المرآة . جـ -البُعـد البـؤري. د-مركز التكـور .

20-عند وضع جسم أمام عدسة محدبة بين المركز البصري وبؤرتها الأصلية تتكون له صورة في نفس جهة الجسم وتكون صفاتها :

أ-حقيقية ومعتدلة ومكبرة . ب-خيالية ومعتدلة ومكبرة. جـ حقيقية ومقلوبة ومكبرة. خيالية ومقلوبة ومكبرة .

21-موجتان مستعرضتان متعاكستان تنتشران على نفس المحور وفرق الطور بينهما صفر فيكون نوع التداخـل بينهما:

أ-تعميري . ب-تعميـري تام . جـ -تدميري تـام . د-تدميـري .

22- المصاب بطول النظر تتكون الصور لديه :

أ- البقعة العمياء ب- امام الشبيكة . جـ - على الشبيكة . د- خلف الشبيكية .

23- خاصية الصوت التي تعتمد على سعة الموجة :

أ-درجـة الصـوت . ب-ارتفـاع الصـوت . جـ - علو الصوت د-حـدة الصـوت .

24-الموجـات فوق السمعيـة لا يستطيـع الإنسـان سماعها ويكون ترددها اكبر من :

أ- 20Hz ب-20000Hz جـ - 2000Hz د- 200Hz

25- عدسة محدبة بُعدها البؤري 14cm وُضع أمامها جسم على بُعد 2cm فتكونت له صورة خيالية على بُعد 7cm من مركزها البصـري فإن قـوة تكبيرها تسـاوي :

أ- 0.29 ب- 7 جـ - 3.5 د- 0.5

26-إذا كانت سرعة الصوت عند درجة الصفر المئوي 331m/s فإن سرعة الصوت عند درجة حرارة $35^{o}c$ بوحدة المتر / ثانية تساوي :

أ- 352 ب- 366 جـ- 233.6 د- 236

27-انتقـال الضـوء بين وسطـين شفـافـين مُختلفـين يُمثـل :

أ-انعكـاس . ب- جـ -تداخـل . د-حيـود .

انكســــــــــــار .

28-الموجــــــــــات الموقوفة (الساكنة) هي التي تتكون من مناطق ســــاكنــــــة ومناطــــــق متحركـــــــة تُسمى :

أ-عُقــــــــد وبطــــــون . ب-قمم وقيعـــــــان . جـ -تضاغطات وتخلخلات . د-أهداب مظلمة ومضيئة .

29-الزاويــة الحرجــــة هي زاويـــة السقوط من هذا الوسط والتي تقابلها زاوية انكسار في الهواء أو الفراغ مقدارهـا :

أ-صفـــــــرْ . ب-90° . جـ -180 ° . د-270 ° .

30-عند ما يكون الجسم في البؤرة الأصلية للمرآة المقعرة تتكون لهذا الجسم صورة حقيقية ومقلوبة ومكبرة جداً وتقع هذه الصورة في :

أ-البـــــــؤرة . ب-مركـــــز التكـــــور . جـ-خلف مركز التكـــور . د-اللانهـــــــــايــــــــــة .

31-سقطت حزمة ضوئية من الهواء على وسط شفاف بزاوية ° 45 فإذا كان معامل انكســــار الهواء يســـاوي 1 ومعامل انكســــــار الوسط الشفاف 1.5 وبالتالي تكون زاويـــــة انكســــــار هذه الأشعـــــــة تســــــاوي :

أ - ° 28.12 ب- ° 12.28 . جـ - ° 19.47 د- ° 14.97 .

32- في الموجات الطولية لا يحدث :

أ - حيود ب- تداخل جـ - استقطاب د- انعكاس

33- المسافة بين بطنين متتاليين أو عقدتين متتاليتين تساوي :

أ - ربع الطول الموجي ب- نصف الطول الموجي جـ - الطول الموجي د- ضعف الطول الموجي

34- يُظْهِرُ الجسم اللون الذي تقوم مواده الملونة بـ :

أ - امتصاصه ب- عكسه جـ - إنتاجه د- تغير طول موجته

35- الألوان الأساسية الأولية هي :

أ - الأحمر و الأخضر و الأزرق ب- الأصفر و الأخضر و الأزرق جـ - الأحمر و الأصفر د- البرتقالي و الأصفر و الأخضر

36 – تكون الصورة في العدسة المحدبة (حقيقية و مقلوبة و مساوية للجسم) عندما يوضع الجسم :

أ - في البؤرة ب- في 2f جـ - في المركز البصري د- بين f و 2f

37- العلاقة بين نصف قطر التكور و البعد البؤري للمرايا الكروية هي :

أ - $r = ½f$ ب- $r = f$ جـ - $r = 2f$ د- $r = 3f$

38 – عندما ينتقل الضوء من مادة معامل انكسارها أكبر إلى مادة معامل انكسارها أقل فإنه ينكسر :

أ - مبتعداً عن العمود   ب- مقترباً من العمود   جـ - منطبقاً على العمود   د- دون انحراف

39 – في العلاقة $\lambda = d \sin\theta$ الزاوية θ هي الزاوية المحصورة بين الهدب المضيء المركزي و الهدب المضيء

ذي الرتبة :

أ - الأولى   ب- الثانية   جـ - الثالثة   د- الرابعة

□□□
□

الســــــؤال الثــاني : ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة و علامة (×) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي : :

1-(   ) يُستخدم المنظار الفلكي لرؤيــة الأجسام التي لا تُرى بالعين المجـردة بوضـوح بسبب صغـرهـــا .

2-(   ) الاضطراب الذي تهتز فيه دقائق الوسط باتجاه مُتعامد مع خط انتشار هذا الاضطراب يُسمى بالموجات الطولية .

3-(   ) ظل أي جسم يكون مشابهاً لشكل الجسم وذلك لأن للضوء سرعة عالية جداً .

4-(   ) ارتــــداد الضــوء بعد سقـــوطه على سطـــح عــــاكس يُسمـى بانعكــاس الضــوء .

5-(   ) يُعرف الاستقطـاب في الضــوء على أنه تكــوين حزمــه من الأشعـة التي تهتز في مستــويين .

6-(   ) يعالج قصر النظر باستخدام العدسة المقعرة

□□□
□

الســــــؤال الثــالث : (المزاوجــــــــة) اختر للقائمة الأولى ما يناسبها من القائمة الثانيــــــــة :

القـــــــائمـــــــة الأولى	القـــــــائمـــــــة الثانيـــــــة
1- قوس المطر	( ) الصورة الوهمية
2-بتلات الورد	( ) الزوغان الكروي
3-غشاء الزيت	( ) التداخل
4-العدسة المحدبة	( ) الأصباغ
5-المرآة المستوية	( ) الانكسار

انتهت الأسئلة

نموذج اجابة

الســــؤال الأول : (الاختيار من متعدد)

1	جـ	14	جـ	27	ب
2	أ	15	ب	28	ا
3	جـ	16	جـ	29	ب
4	د	17	ب	30	د
5	ب	18	د	31	أ
6	ب	19	جـ	32	جـ
7	جـ	20	ب	33	جـ
8	د	21	ب	34	ب
9	جـ	22	د	35	أ
10	جـ	23	جـ	36	ب
11	جـ	24	جـ	37	جـ
12	د	25	جـ	38	ب
13	ب	26	ا	39	أ

الســــــؤال الثــاني : (الصـــواب والخطأ)

1	2	3	4	5	6
×	×	×	/	×	/

الســــــؤال الثــالث : (المزاوجـــــــة)

القـــــائمــــة الأولى	القــــــائمـــــة الثانيـــــــة
1- قوس المطر 2-بتلات الورد 3-غشاء الزيت 4-العدسة المحدبة 5-المرآة المستوية	(5) الصورة الوهمية (4) الزوغان الكروي (3) التداخل (2) الأصباغ (1) الانكسار